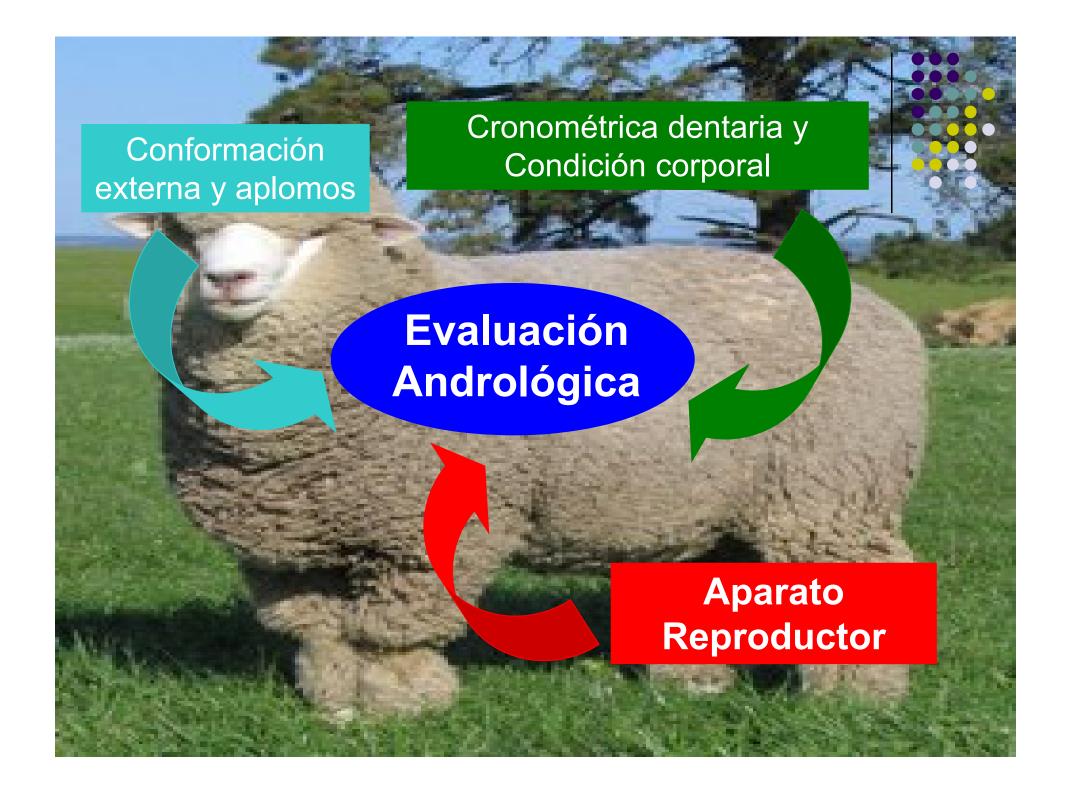
## Anatomía y fisiología del aparato reproductor del macho

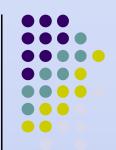
MV Diego Alberto Boyezuk
Curso de Introducción a la Producción Animal
Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales
Universidad Nacional de La Plata



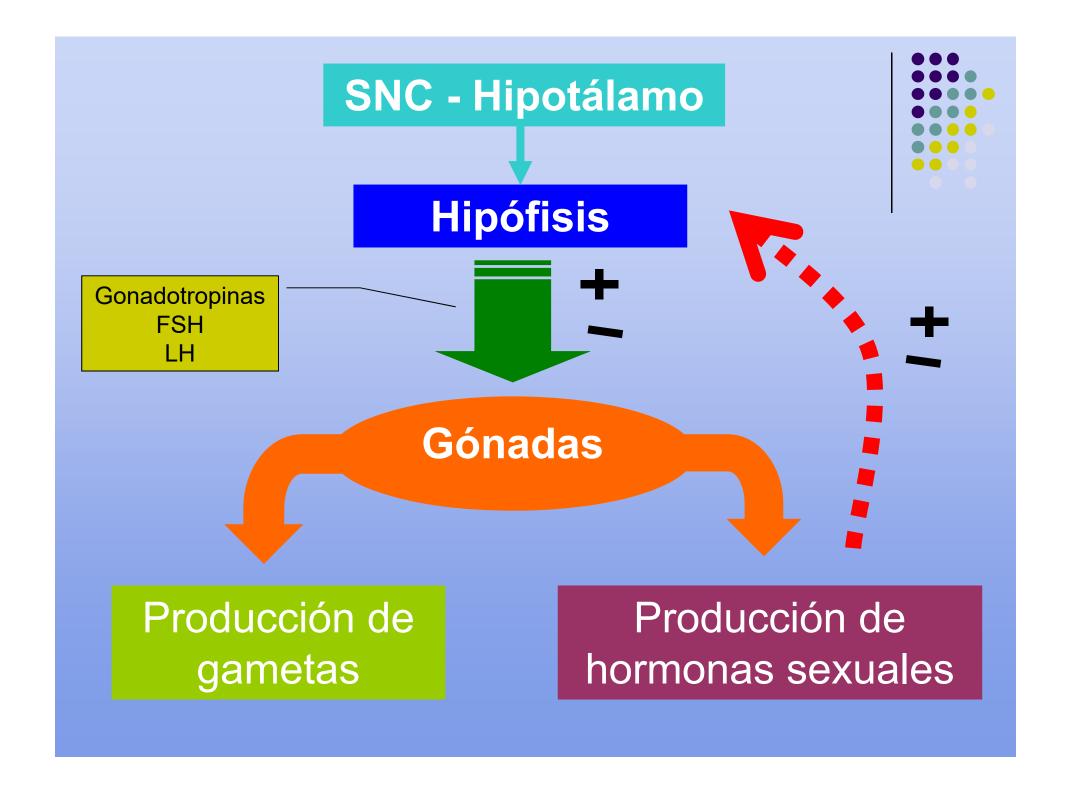




# Órganos y anexos reproductivos: Funciones



Órgano	Función		
Testículos	Gametogénica Espermatozoides Endocrina (Testosterona)		
Escroto	Sostén Termorregulación Protección		
Cordón espermático	Sostén Termorregulación		
Epidídimo	Concentración de espermatozoides Almacenamiento de espermatozoides Maduración de espermatozoides Transporte de espermatozoides		
Conducto deferente	Transporte de espermatozoides		
Uretra	Transporte de semen		
Vesículas Seminales	Contribuye con líquido, sustrato de energía y sustancias buffer		
Próstata	Contribuye con líquido e iones inorgánicos		
Glándula bulbo-uretrales	Limpieza de la uretra		
Pene	Órgano de cópula		
Prepucio	Protección de la porción libre del pene		



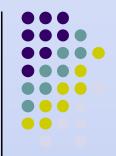






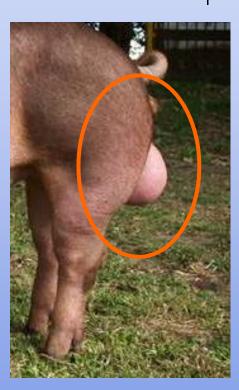






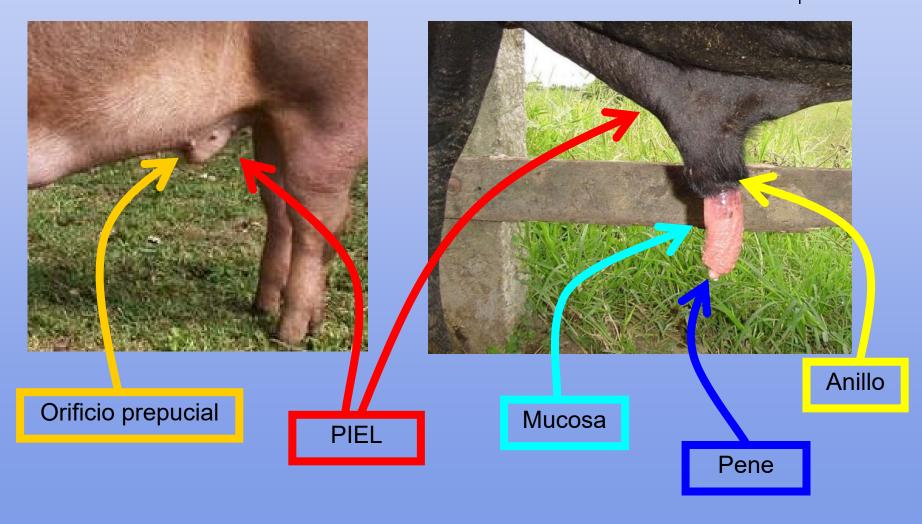






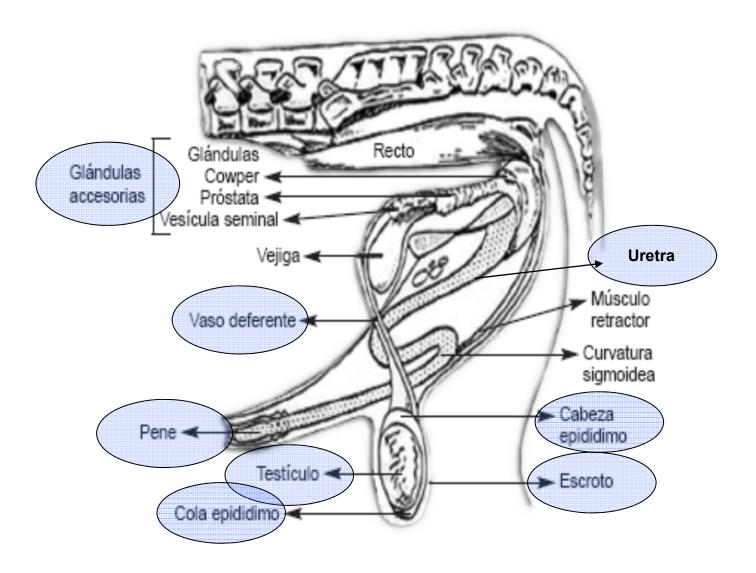
## **Prepucio**



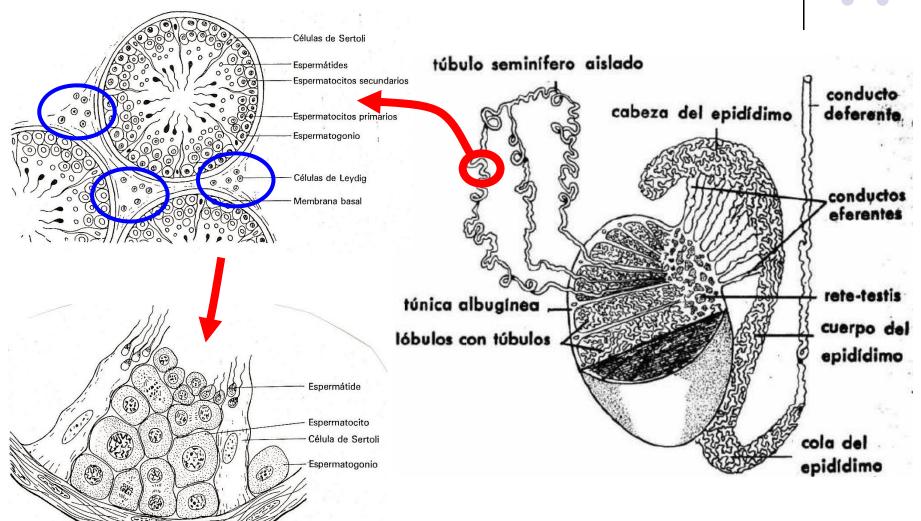


## Aparato reproductor del macho (bovino)



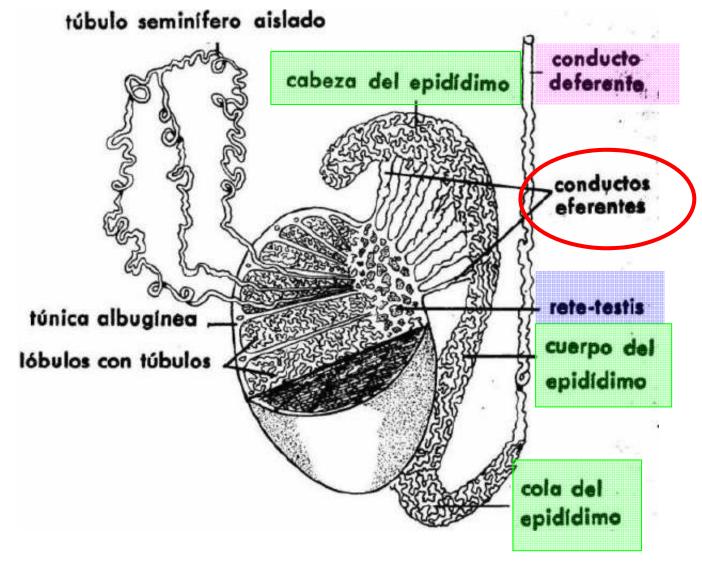


## Testículo y epidídimo



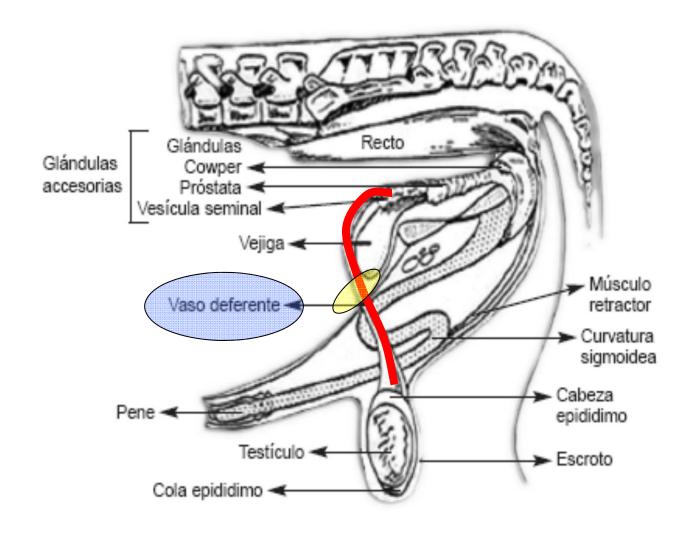
## Testículos, epidídimos y conducto deferentes





### **Conducto deferente**





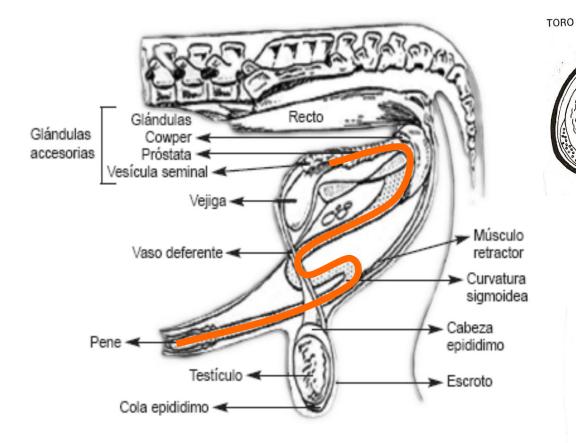
## Cordón espermático

- Conducto deferente
- Nervio
- Plexo venoso (pampiniforme)
- Arteria
- Músculo Cremaster

Termorregulación Testicular



### **Uretra**



#### Tejido eréctil **Uretra peniana**



Tabique peniano

Cuerpo cavernoso del pene-

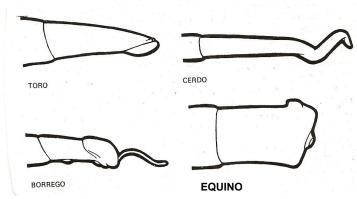
Músculo retractor del pene Músculo bulboesponjoso

Tabique de la albugínea

Cuerpo esponjoso

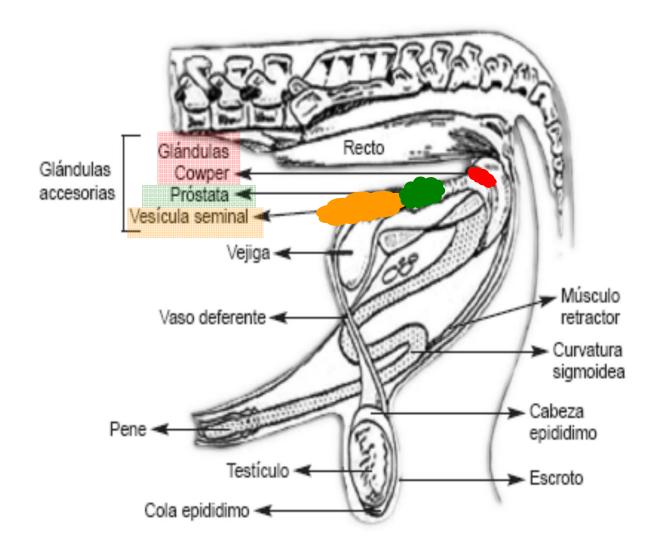
- Uretra

#### Glande del pene

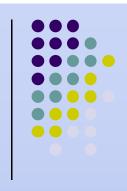


### Glándulas anexas









#### Vesículas seminales

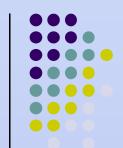
- Contribuyen con el 60% del plasma seminal
- Aportan sustancias energéticas para el metabolismo espermático y sustancias buffer para el equilibrio del PH

#### Próstata

- Contribuye con el 40% del plasma seminal
- Aporta iones inorgánicos para el mantenimiento de la presión osmótica espermática

#### Glándulas bulbo-uretrales

- Su secreción es previa al eyaculado (goteo pre-espermático)
- Expulsa restos de orina y detritus celulares existentes en la uretra y tapiza su mucosa

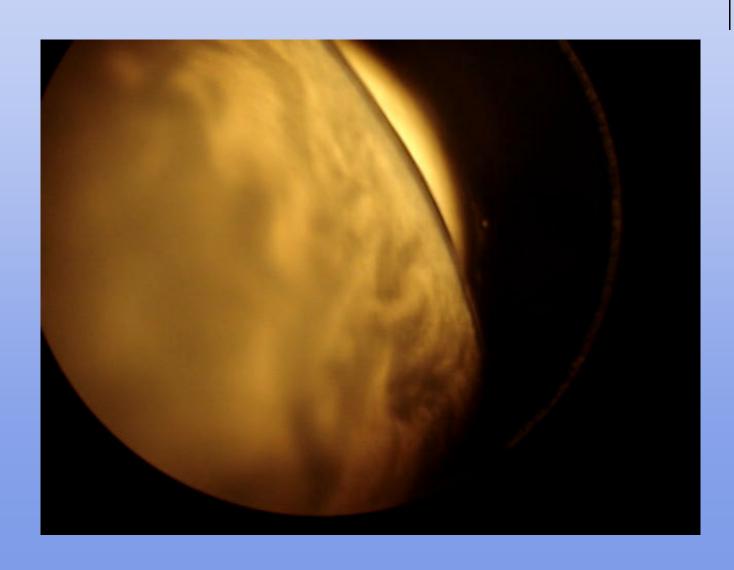


## Semen

	Volumen ml	Motilidad %	Concentración esp/ml x 10 <sup>6</sup>
Toros Razas Lecheras	5 – 8	50 – 80	1000 -1500
Toros Razas Carniceras	4 – 5	40 – 70	1000 – 1500
Carnero	0,75 – 1,2	60 – 80	1500 – 3000
Padrillo Equino	75 – 150	40 – 70	100 – 150
Padrillo Porcino	200 – 300	50 – 70	10 – 150

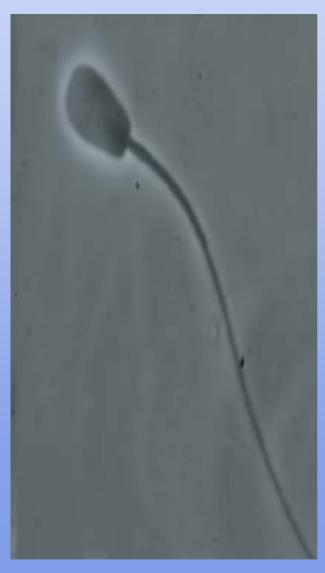


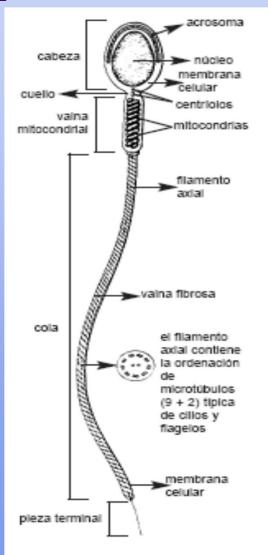




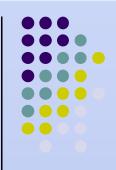
## Estructura del Espermatozoide

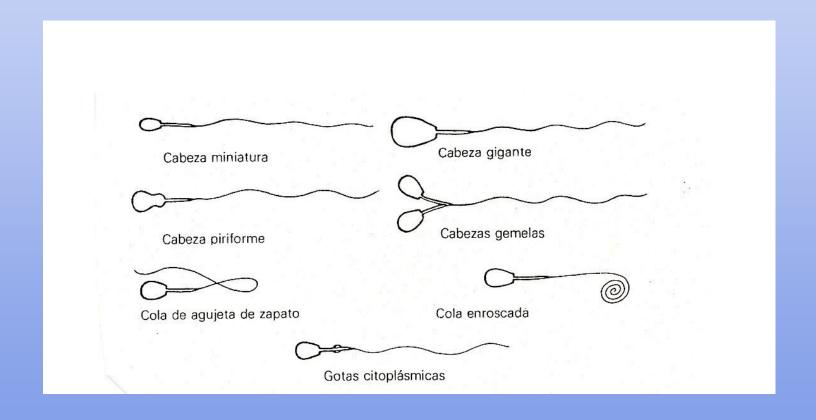






## Alteraciones espermáticas





## Evaluación andrológica



- Anamnesis
  - Identificación
  - Raza
  - Edad
  - Antecedentes clínicos
    - Reproductivos
- Examen externo
  - Conformación externa
    - Condición Corporal
    - Aplomos
  - Exploración clínica
    - Ojos
    - Boca (cronometria dentaria)
    - Sistema linfático

- Exploración del aparato reproductor
  - Escroto
  - Testículos, epidídimos y cordón espermático
  - Prepucio
  - Pene
- Exámenes complementarios
  - Análisis de Sangre
    - Clínicos
    - Enfermedades infecciosas
  - Análisis de exudado prepucial
    - Enfermedades venéreas
  - Colección y evaluación de semen
  - Ultrasonografía
  - PCS (Bovinos)





- Actualización de temas en reproducción animal. Bosch, R.(2005)
- Fisiología veterinaria. Cunningham, J. (2003)
- Guía de trabajos prácticos: Reproducción animal III (2002)
- Reproducción animal aplicada. Bearden, H. y Fuquay, J. (1980)
- Reproducción y endocrinología veterinaria McDonald, L. (1981)
- Reproducción de los animales domésticos. Cole, H.(1984)
- Fisiología veterinaria. Kolb, E. (1976)